

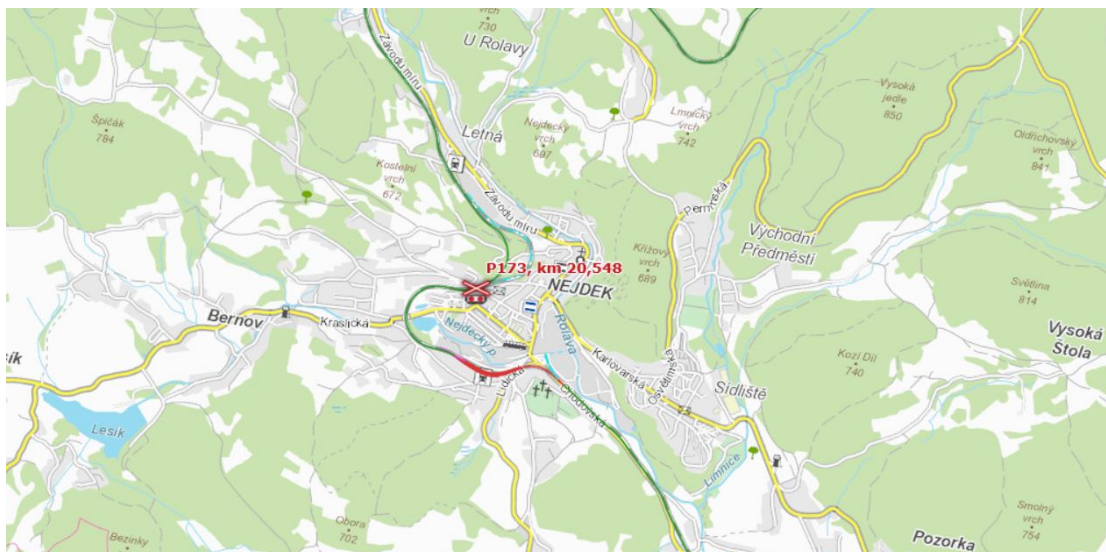
Název investora: Správa železnic, státní organizace  
Adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město  
IČ: 70 99 42 34  
DIČ: CZ70994234

## Zjednodušená dokumentace ve „stádiu 2“

investiční akce malého rozsahu: „Doplnění závor na přejezdu P173 v km 20,548 trati Karlovy Vary – Potůčky“

### 1) Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: S632000426  
Název projektu: „Doplnění závor na přejezdu P173 v km 20,548 trati Karlovy Vary – Potůčky“  
Místo realizace (kraj): Karlovarský  
Číslo železničního přejezdu SŽDC: P173  
Kód TUDU: 0141 08  
Název definičního traťového úseku: Nejdek - METALIS  
Evidenční km - poloha přejezdu: 20,548  
Předpokládaná doba realizace: 15 měsíců, v letech 04/2021-06/2022



---

## 2) Zdůvodnění potřeby investiční akce

Účelem stavby je změnit způsob zabezpečení řešeného železničního přejezdu, který je v současnosti zabezpečen pouze světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením bez závor. Stavba se nachází na jednokolejné neelektrizované regionální trati Karlovy Vary - Potůčky na přejezdu P173 v katastru obce Nejdek. Přejezd je zabezpečen reléovým přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZZ – AŽD 71 kategorie PZS 3SBLI r. v. 2004. Železniční přejezd je úrovnovým křížením místní komunikace třídy „C“ s výše uvedenou dráhou regionální. Nejvyšší traťová rychlost na přejezdu je 50 km/h.

Na přejezdu jsou od roku 2004 evidovány dvě mimořádné události:

- 3.4.2012      Za jízdy Os 17111 došlo na přejezdu s PZS v činnosti ke střetnutí s osobním autem. Bez újmy na zdraví.
- 24.1.2017    Při jízdě vlaku Os 17137 došlo na železničním přejezdu ke střetnutí s osobou. Následky – jedna těžce zraněná osoba.

---

## 3) Popis technického řešení

Předmětem stavby je doplnění zabezpečení železničního přejezdu P173. Stávající přejezdové zabezpečovací zařízení bez závor bude doplněno na přejezdové zabezpečovací zařízení s celými závorami, 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2. Dojde ke změně kategorie na PZS 3ZBLI.

Přesný počet výstražníků a závor bude upřesněn v rámci Rozhodnutí DÚ o změně a rozsahu zabezpečení. Budou dodrženy podmínky dle metodického pokynu č.j. 53749/2019-SŽDC-GR-O14 ze dne 30.9.2019 „Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných“.

Veškeré použité prvky musí být schváleny pro použití na železniční síti Správy železnic, státní organizace odborem zabezpečovací a telekomunikační techniky a musí být v souladu se směrnicí SŽDC č. 34.

Pro volnost přibližovacích úseků budou využity nové počítače náprav přejezdového zabezpečovacího zařízení.

Vnitřní výstroj nově navrženého PZS se umístí do stávajícího reléového domku. Dveře technologického domku budou osazeny dveřním kontaktem pro budoucí zapojení do DDTS.

Kontrolní a indikační prvky budou zapracovány do JOP AŽD v ŽST Karlovy Vary a přednostně se využijí prvky stávajícího PZS. Bude nutná úprava SW JOP v ŽST Karlovy Vary.

Součástí stavby bude i demontáž dále nevyužitých vnějších a vnitřních prvků stávajícího PZS.

Pro zabezpečení stavebních postupů vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné stavy zabezpečovacích zařízení.

U výstražníků se špatným přístupem pro údržbu bude nutné vybudování servisních plošin.

Nová kabelizace se předpokládá pouze v místě přejezdu od reléového domku k novým výstražníkům se závorovými stojany, případně k prodloužení kolejových úseků. Budou použity pouze zavedené typizované výrobky pro použití na síti Správy železnic.

V rámci stavby dojde k demontáži přejezdové konstrukce a odfrézováním stávající živičné konstrukce vozovky v oblasti přejezdu s nutným odtěžením konstrukčních vrstev. V místě přejezdu dojde k výměně železničního svršku za nový na délku kolejového pole ve vazbě na soustavu železničního svršku v navazující koleji. Nové pražce budou betonové. Bude provedena směrová a výšková úprava koleje v přejezdu a v navazujících úsecích oblouku a vzestupnice včetně přilehlé výhybky s doplněním kolejového lože a úpravou BK. Bude realizována sanace železničního spodku v oblasti přejezdu provedením ZKPP a zřízeno jeho odvodnění vč. vyústění.

Dále bude provedena montáž nové přejezdové pryžové konstrukce s uložení vnějších panelů na závěrných zídkách a položení nových vrstev konstrukce živičné vozovky v oblasti přejezdu v takovém rozsahu, aby niveleta komunikace plynule navazovala na přilehlé úseky. Do vozovky bude osazen nový příčný odvodňovací žlab pro zamezení stékání vody z vozovky do přejezdu a vybudováno jeho vyústění. Součástí stavebních prací bude provedení bezbariérových úprav na chodníku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Všechny stavební úpravy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6380 „Železniční přejezdy a přechody“.

Přejezdové zab. zař je napájeno z reléové místnosti v žst. Nejdek. Napájení je provedeno kabelem typu AYKY 40 x 16 ve správě SSZT. Z reléové místnosti jsou napájeny zároveň přejezdy P171 v žkm 19,080 a P172 v žkm 19,212. Napájení přejezdu P173 je provedeno z izolované soustavy staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Nejdek z rozvaděče nn a jističe Moeller C 16A vodiči 4mm<sup>2</sup> na jistič C0,5A a dále pak kabelem 4Dx1,5mm<sup>2</sup> do zařízení MEDIS.

Při budoucím rozšiřování zařízení napájené z této přípojky je nutné nově prověřit energetickou bilanci.

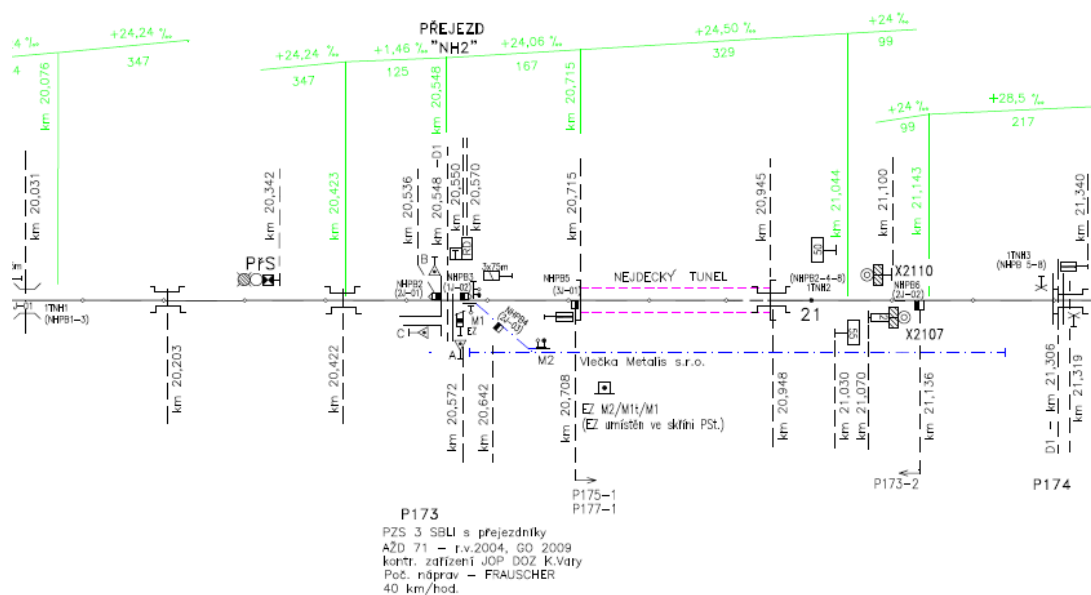
Akumulátorová baterie bude vyměněna za novou. Kapacita baterie bude nově určena podle spotřeby nového zařízení tak, aby byla schopna v případě výpadku napájení napájet přejezd po dobu min. 8 hodin. V rámci úpravy napájení bude realizována zásuvka pro mobilní náhradní zdroj.

---

#### 4) Objektová skladba

- PS 01-01-31 Zabezpečovací zařízení (PZS) železniční přejezd v km 20,548 (P173)
- SO 01-10-01 Železniční svršek železniční přejezd v km 20,548 (P173)
- SO 01-11-01 Železniční spodek železniční přejezd v km 20,548 (P173)
- SO 01-13-01 Železniční přejezd železniční přejezd v km 20,548 (P173)
- SO 01-86-01 Přípojka napájení NN železniční přejezd v km 20,548 (P173)

## 5) Situační schéma přejezdu



## 6) Územně technické podmínky

V rámci stavby „Doplnění závor na přejezdu P173 v km 20,548 trati Karlovy Vary - Potůčky“ budou prováděny pouze technologické úpravy na stávajícím zařízení. Stavební práce proběhnou výlučně v prostoru již provozované dráhy. Veškeré práce nebudou mít vliv na okolní prostředí. Stavba neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí.

Stavba nevyvolává žádné přeložky stávajících inženýrských sítí, nevyvolává omezení dosavadních staveb a ani potřeby kácení zeleně, kromě náletové zeleně.

Vlastní stavba bude realizována v rozsahu pozemků se způsobem využití dráha, silnice, ostatní komunikace a jiná plocha.

## 7) Odhad investičních nákladů včetně jeho zdůvodnění

Celkové investiční náklady byly odhadnuty na základě „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“ (SFDI, schváleno březen 2019).

### Celkové investiční náklady (CÚ 2020 – 2022)

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 3,7 % p. a. v letech realizace 2021 až 2022.

## 8) Ekonomické hodnocení

### Analýza problému

Posuzovaná stavba spadá do stavby ke zvýšení bezpečnosti úrovněvých železničních přejezdů a svým charakterem představuje rekonstrukci, kterou se odstraňují účinky celkového fyzického opotřebení nebo degradace v důsledku působení času a vnějších vlivů, za účelem uvedení do předchozího nebo provozuschopného stavu, a to bez změny původního využití. Efektivnost těchto staveb se pak zdůvodňuje např. formou slovního ohodnocení, které je použito i u této stavby, to je dle platných Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury z 15.11.2017 – bod IV. Odlišné postupy, bod 2, písmeno o).

Současné přejezdové zabezpečovací zařízení je kategorie PZS 3SBLI, typu AŽD 71. V rámci stavby bude provedena nezbytná úprava stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor.

### Stanovení cílů - Přínosy stavby

Přínosy hodnocené stavby lze je rozdělit do několika kategorií:

1) z hlediska technických parametrů a údržby:

- současné přejezdové zabezpečovací zařízení PZS 3SBLI bylo vybudováno v roce 2004, v rámci stavby bude provedena nezbytná úprava stávajícího světelného přejezdového zabezpečení vyvolaná požadavkem na doplnění závor.

2) z technologického hlediska:

- stávající zabezpečovací zařízení sice odpovídá dopravnímu zatížení přejezdu, ale vzhledem k postupně se zvyšující intenzitě dopravy, by v budoucnu nemuselo vyhovovat

3) z bezpečnostního hlediska:

- nové zabezpečovací zařízení se závorami výrazně zvýší bezpečnost železniční i silniční dopravy.

### Návrh možných variant řešení

Charakter projektu neumožňuje variantní řešení. Realizace projektu vyplývá z technických požadavků, tak jak jsou uvedeny v zadávacích podmínkách pro zpracování dokumentace (je požadováno moderní zabezpečení přejezdu).

### Posouzení variant řešení

Smyslem slovního hodnocení je kvalifikované posouzení současného stavu a změn po realizaci stavby. Postup hodnocení lze rozdělit do následujících kroků:

- vytvoření množiny sledovaných ukazatelů,
- srovnání současného stavu s výhledovým stavem po realizaci projektu,
- vyhodnocení stavby.

Jako ukazatele jsou použity jednotlivé společenské cíle, k nimž se realizace projektu vztahuje. Vzhledem k velikosti a charakteru projektu jsou všechny tyto ukazatele posuzovány se stejnou vahou důležitosti:

1. Technická a legislativní naléhavost

- výhledový stav – instalace tohoto zařízení není z technického ani legislativního hlediska nutná, přejezd bude vybaven vysokým stupněm zabezpečení, závory budou plnit funkci technické a psychologické zábrany proti neoprávněnému vjetí na přejezd.

- současný stav – současné zabezpečení je z legislativního hlediska vyhovující, nepředstavuje však dostatečnou psychologickou a technickou bariéru proti vjetí na přejezd v době činnosti zabezpečovacího zařízení.
2. Zvýšení množství informací o provozním stavu pro investora a orgány činné v trestním řízení
- výhledový stav – indikace a ovládání PZS budou nadále zřízeny na JOP AŽD v ŽST Karlovy Vary.
  - současný stav – přejezd je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením, které je zapojeno do systému dálkového ovládání. Indikace jsou zřízeny na JOP AŽD v ŽST Karlovy Vary.
3. Zvýšení množství informací o provozním stavu pro uživatele silniční dopravy
- výhledový stav – instalace nového zařízení včetně závor a případné doplnění dalších výstražníků umožní zlepšit informovanost o provozním stavu, což bude přínosné zejména pro uživatele silniční dopravy.
  - současný stav – současné zabezpečení přejezdu je bez závor.
4. Zajištění plynulosti dopravy
- výhledový stav – po instalaci nového zabezpečovacího zařízení zůstane zachována stávající rychlost průjezdu přes přejezd 50 km/h.
  - současný stav – i bez realizace projektu zůstanou parametry pro projíždějící silniční vozidla zachovány.
5. Přínosnost varianty z hlediska vynaložených nákladů
- výhledový stav – investiční náročnost dané stavby odpovídá jiným projektům obdobného charakteru, náklady stavby jsou tak s ohledem na parametry budovaného zařízení přijatelné.
  - současný stav – s jeho zachováním nejsou spojeny investiční náklady.
6. Energetická náročnost stavby
- výhledový stav – realizace stavby si vyžádá mírné zvýšení nákladů údržby, dojde tak k celkovému nárůstu provozních nákladů.
  - současný stav – s jeho zachováním nejsou spojeny žádné dodatečné provozní náklady.

### **Závěrečné vyhodnocení**

Zatímco zachování současného stavu má kladnou vazbu pouze na kritéria 5 a 6, ve vztahu ke kritériu 2 a 4 je neutrální a z hlediska kritérií 1 a 3 je negativní. Realizace projektu umožňuje dosáhnout splnění kritérií 1 až 4, ve vztahu ke kritériím 5 a 6 představuje realizace projektu zvýšení nákladů, avšak v přijatelné míře. Realizace projektu tak představuje optimální možnost volby. Zpracovatel proto doporučuje investici k dalšímu posouzení a následné realizaci. Z výše uvedených důvodů má realizace tohoto projektu opodstatnění a je možné ji doporučit k realizaci dle platných Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury z 15.11.2017 – bod IV. Odlišné postupy, bod 2, písmeno o).

---

## **9) Závěr**

Tato zjednodušená dokumentace ve stádiu 2 slouží jako podklad pro schválení investiční akce malého rozsahu v rámci Správy železnic, státní organizace

Dne: 26.10.2020

Vypracoval: kolektiv Správy železnic státní organizace, Stavební správa západ a Oblastní ředitelství Ústí nad Labem

**Příloha** – Zjednodušený formulář SR

—

—